



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 202 07 764 U 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
A 47 B 88/04
A 47 B 88/16

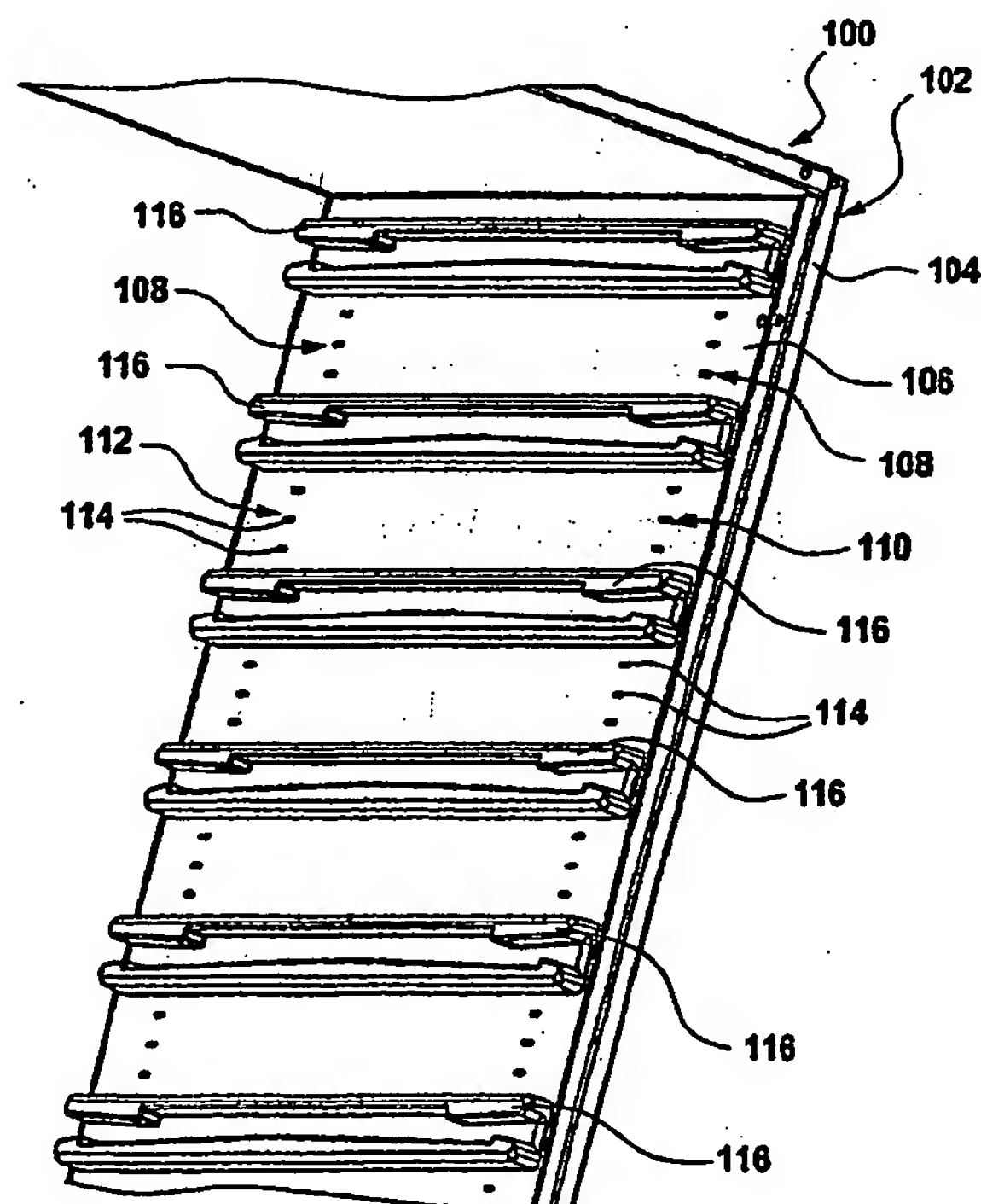
②① Aktenzeichen:	202 07 764.0
②② Anmeldetag:	17. 5. 2002
④⑦ Eintragungstag:	2. 10. 2002
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	7. 11. 2002

⑦③ Inhaber:
BLANCO GmbH + Co KG, 75038 Oberderdingen, DE

⑦④ Vertreter:
HOEGER, STELLRECHT & PARTNER
PATENTANWÄLTE, 70182 Stuttgart

⑤④ **Führungselement**

⑤⑦ Führungselement zum ausziehbaren Halten von Behältern (178; 178') an einer Seitenwand (106) eines Möbels (100), dadurch gekennzeichnet, daß das Führungselement (116) einen unteren Führungsteil (118), der einen unteren Anschlag (192) für eine Auszugssperre (188) eines an dem Führungselement (116) geführten Behälters (178) aufweist, einen oberen Führungsteil (120), der einen oberen Anschlag (194) für eine Auszugssperre (188') eines an dem Führungselement (116) geführten Behälters (178') aufweist, und einen zwischen dem unteren Führungsteil (118) und dem oberen Führungsteil (120) ausgebildeten Führungskanal (122) für einen an dem Führungselement (116) geführten Behälter (178; 178') umfaßt.



BEST AVAILABLE COPY

BUNDESDRUCKEREI 09.02 502 450/119/30A

DE 202 07 764 U 1

DE 202 07 764 U 1

17.05.02

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Anmelderin: BLANCO GmbH + Co KG
Flehinger Strasse 59
75038 Oberderdingen

FÜHRUNGSELEMENT

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Führungselement zum ausziehbaren Halten von Behältern an einer Seitenwand eines Möbels.

Solche Führungselemente sind aus dem Stand der Technik bekannt.

Insbesondere ist es bekannt, solche Führungselemente einstückig mit Trägerwänden auszubilden, welche aus einem Kunststoffmaterial, beispielsweise aus ABS oder Polycarbonat, bestehen und mit den Innenwänden eines Schrankes verschraubt oder über Halterungen, beispielsweise Rasterschienen, formschlüssig verbunden werden.

Ferner ist es bekannt, ein solches Führungselement mit einem Anschlag zu versehen, welcher mit einer Auszugssperre an einem an dem Führungselement geführten Behälter in einer Auszugsperrstellung so zusammenwirkt, daß ein unbeabsichtigtes vollständiges Herausziehen des Behälters aus dem Schrank verhindert wird.

Nachteilig hierbei ist, daß die Ausbildung und Anordnung des Anschlags des Führungselements auf die Ausbildung und Anordnung der Auszugssperre an dem Behälter abgestimmt sein muß, um die erwünschte Auszugsperrwirkung erzielen.

Die Auswahl an zusammen mit dem Führungselement verwendbaren Behältern ist dadurch stark eingeschränkt.

DE 202 07 784 U1

17.05.02

- 2 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Führungselement zum ausziehbaren Halten von Behältern der eingangs genannten Art zu schaffen, welches vielseitiger verwendbar ist.

Diese Aufgabe wird bei einem Führungselement mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Führungselement einen unteren Führungsteil, der einen unteren Anschlag für eine Auszugssperre eines an dem Führungselement geführten Behälters aufweist, einen oberen Führungsteil, der einen oberen Anschlag für eine Auszugssperre eines an dem Führungselement geführten Behälters aufweist, und einen zwischen dem unteren Führungsteil und dem oberen Führungsteil ausgebildeten Führungskanal für einen an dem Führungselement geführten Behälter umfaßt.

Der erfindungsgemäßen Lösung liegt das Konzept zugrunde, an dem Führungselement sowohl einen unteren Anschlag als auch einen oberen Anschlag für eine Auszugssperre vorzusehen, so daß das Führungselement sowohl mit solchen Behältern zusammen verwendet werden kann, welche eine oberhalb eines Führungsrandes des Behälters angeordnete Auszugssperre aufweisen und daher mit dem oberen Anschlag des Führungselements zusammenwirken, als auch mit solchen Behältern zusammen verwendet werden kann, welche eine unterhalb eines Führungsrandes des Behälters angeordnete Auszugssperre aufweisen, die mit dem unteren Anschlag des Führungselements zusammenwirkt.

Dadurch ist es möglich, Behälter beliebiger Hersteller zusammen mit dem erfindungsgemäßen Führungselement zu verwenden, wobei stets gewährleistet ist, daß der Behälter nicht unbeabsichtigt vollständig aus dem Führungselement ausgezogen werden kann.

DE 202 07 764 U1

17.05.02

- 3 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Der an dem Führungselement geführte Behälter kann insbesondere als ein Korb oder als eine Schale ausgebildet sein.

Solche Behälter werden auch als Module bezeichnet und sind handelsüblich in verschiedenen Größen im ISO- und DIN-Rastermaß erhältlich.

Solche Module werden insbesondere in Krankenhäusern zur hygienischen Lagerung und zum Transport von Medikamenten und Verbandsmaterial genutzt.

Der untere Führungsteil des Führungselements weist vorteilhafterweise eine im montierten Zustand des Führungselements im wesentlichen horizontal ausgerichtete Abstützfläche zum Abstützen eines in das Führungselement eingeschobenen Behälters auf. In diesem Fall dient der untere Führungsteil als tragender Teil, welcher das Gewicht des Behälters (samt Inhalt) aufnimmt und über die Halterung des Führungselements auf die Seitenwand des Möbels überträgt.

Der obere Führungsteil dient dazu, den an dem Führungselement geführten Behälter gegen ein Abheben nach oben zu sichern.

In der Auszugrichtung vor dem unteren Anschlag bzw. vor dem oberen Anschlag des Führungselements ist jeweils eine Ausbuchtung vorgesehen, in welche eine untere Auszugssperre bzw. eine obere Auszugssperre des Behälters beim Ausziehen des Behälters hineinläuft, um mit dem betreffenden Anschlag des Führungselements zusammenzuwirken.

DE 202 07 764 U1

17.05.02

- 4 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung weist das Führungselement eine Auslaufschräge auf, welche an dem unteren Führungsteil zwischen einer unteren Anschlagfläche des unteren Anschlags und einem vorderen Ende des unteren Führungsteils angeordnet ist. Auf dieser Auslaufschräge kann der an dem Führungselement geführte Behälter in der Auszugsperrstellung aufliegen, so daß die Neigung des Behälters in der Auszugsperrstellung durch die Neigung der Auslaufschräge vorgebbbar ist.

Das Führungselement kann grundsätzlich einstückig mit der Seitenwand des Möbels ausgebildet sein.

Vorzugsweise ist jedoch vorgesehen, daß das Führungselement lösbar an der Seitenwand des Möbels festlegbar ist.

Dies bietet den Vorteil, daß das Führungselement an der Seitenwand des Möbels an beliebiger Stelle und unter beliebigem Winkel gegen die Horizontale angeordnet werden kann.

Ferner kann das Führungselement von der Seitenwand des Möbels gelöst und aus dem Möbel herausgenommen werden, um die Reinigung der Innenwände des Möbels zu vereinfachen.

Auch das Führungselement selbst kann im von der Seitenwand des Möbels gelösten und aus dem Möbel herausgenommenen Zustand in einfacher Weise manuell und/oder maschinell gereinigt werden.

DE 202 07 784 U1

17.05.02

- 5 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Besonders günstig ist es, wenn die Seitenwand des Möbels ein Raster aus Durchgangsöffnungen aufweist, in welche das Führungselement eingehängt werden kann. Dadurch ist eine flexible und leicht an neue Erfordernisse anpassbare Aufteilung des Innenraums des Möbels ermöglicht, da die Führungselemente für die Behälter ohne großen Aufwand an nahezu beliebiger Stelle der Seitenwände des Möbels angeordnet werden können und bei Bedarf wieder gelöst und an einer anderen Stelle angeordnet werden können.

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist daher vorgesehen, daß das Führungselement mindestens ein Trägerelement umfaßt, das mindestens ein Eingriffselement aufweist, mit welchem das Trägerelement im montierten Zustand des Führungselement in eine Durchgangsöffnung der Seitenwand eingreift.

Um einen besonders sicheren Halt des Führungselements an der Seitenwand zu erzielen, ist es günstig, wenn das Trägerelement mindestens zwei Eingriffselemente aufweist, mit denen das Trägerelement im montierten Zustand des Führungselements in zwei voneinander beabstandete Durchgangsöffnungen der Seitenwand eingreift.

Das Trägerelement kann grundsätzlich einstückig mit einem Grundkörper des Führungselements, welcher den unteren Führungsteil und/oder den oberen Führungsteil des Führungselements umfaßt, ausgebildet sein.

DE 202 07 764 U1

17.05.02

- 6 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung des Führungselements ist jedoch vorgesehen, daß das Trägerelement lösbar an einem Grundkörper des Führungselements, welcher den unteren Führungsteil und/oder den oberen Führungsteil des Führungselements umfaßt, festgelegt ist.

Diese Festlegung kann insbesondere durch Verschraubung des Trägerelements mit dem Grundkörper erfolgen.

Der untere Führungsteil und der obere Führungsteil des Führungselements sind vorzugsweise einstückig miteinander verbunden, um einen einfachen Aufbau des Führungselements zu erreichen.

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung des Führungselements ist vorgesehen, daß das Führungselement im wesentlichen spiegelsymmetrisch zu einer senkrecht zur Auszugrichtung gerichteten Quermittlebene des Führungselements ausgebildet ist. Dadurch ist gewährleistet, daß für die beiden einander gegenüberliegenden inneren Seitenwände des Möbels keine unterschiedlich ausgebildeten Führungselemente benötigt werden, sondern identisch ausgebildete Führungselemente an beiden einander gegenüberliegenden Seitenwänden des Möbels verwendet werden können.

Anspruch 9 ist auf ein Möbel zur Aufnahme mindestens eines Behälters gerichtet, welches mindestens eine Seitenwand und mindestens ein an der Seitenwand angeordnetes erfindungsgemäßes Führungselement umfaßt.

Anspruch 10 ist auf ein solches Möbel gerichtet, welches mindestens einen Behälter umfaßt, der an dem Führungselement ausziehbar gehalten ist.

DE 202 07 764 U1

17.05.02

- 7 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Der an dem Führungselement ausziehbar gehaltene Behälter kann einen Führungsrand umfassen, der in den Führungskanal des Führungselements eingreift, und mindestens eine untere Auszugssperre, die unterhalb des Führungsrandes angeordnet ist und beim Ausziehen des Behälters aus dem Führungselement so mit dem unteren Anschlag des Führungselements zusammenwirkt, daß ein unbeabsichtigtes vollständiges Herausziehen des Behälters aus dem Führungselement verhindert wird.

Alternativ oder ergänzend hierzu kann vorgesehen sein, daß der Behälter einen Führungsrand umfaßt, der in den Führungskanal des Führungselements eingreift, und mindestens eine obere Auszugssperre, die oberhalb des Führungsrandes angeordnet ist und beim Ausziehen des Behälters aus dem Führungselement so mit dem oberen Anschlag des Führungselements zusammenwirkt, daß ein unbeabsichtigtes vollständiges Herausziehen des Behälters aus dem Führungselement verhindert wird.

Ferner kann vorgesehen sein, daß das Möbel sowohl einen oder mehrere Behälter mit einer unteren Auszugssperre als auch einen oder mehrere Behälter mit einer oberen Auszugssperre umfaßt.

Der den unteren Führungsteil und/oder den oberen Führungsteil des Führungselements umfassende Grundkörper des Führungselements wird vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial hergestellt.

Das Kunststoffmaterial des Grundkörpers kann insbesondere ein Polycarbonatmaterial, beispielsweise POM, sein.

DE 200 07 764 U1

17.05.02

- 8 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Ein solches Kunststoffmaterial kann in einfacher Weise maschinell gereinigt werden, nachdem das Führungselement von der Seitenwand des Möbels gelöst und aus dem Möbel entnommen worden ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung und der zeichnerischen Darstellung von Ausführungsbeispielen.

In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine teilweise perspektivische Darstellung eines Schranks mit einer inneren Seitenwand, an welcher eine Mehrzahl von Führungselementen übereinander angeordnet ist;
- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des Schranks aus Fig. 2 mit zwei an Führungselementen des Schranks gehaltenen Behältern mit unterhalb eines Führungsrandes der Behälter angeordneten Auszugssperren;
- Fig. 3 eine Außenansicht der inneren Seitenwand des Schranks aus Fig. 2 mit einem Durchbruch in der Seitenwand, durch welchen eines der Führungselemente und ein daran gehaltener Behälter sichtbar sind;

DE 200 07 764 U1

17.05.02

- 9 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

- Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines an der inneren Seitenwand des Schrankes angeordneten Führungselements, an welchem ein Behälter mit einer oberhalb eines Führungsrandes des Behälters angeordneten Auszugssperre gehalten ist;
- Fig. 5 eine perspektivische Darstellung eines Führungselements, von der dem zu führenden Behälter zugewandten Seite aus gesehen;
- Fig. 6 eine perspektivische Darstellung eines Führungselements, von der dem zu führenden Behälter abgewandten Seite aus gesehen;
- Fig. 7 einen Längsschnitt durch das Führungselement aus den Fig. 5 und 6;
- Fig. 8 eine Draufsicht auf ein Trägerelement des Führungselements aus den Fig. 5 bis 7; und
- Fig. 9 eine Seitenansicht des Trägerelements aus Fig. 8.

Gleiche oder funktional äquivalente Elemente sind in allen Figuren mit denselben Bezugszeichen bezeichnet.

Ein in den Fig. 1 bis 4 dargestellter, als Ganzes mit 100 bezeichneter Schrank umfaßt einen Rahmen 102 aus Blechprofilen 104, an dem zwei einander gegenüberliegende, im wesentlichen rechteckige, im montierten Zustand des

DE 202 07 764 U1

17.05.02

- 10 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Schranks 100 vertikal ausgerichtete innere Seitenwände 106, beispielsweise durch Verschraubung und/oder Verrastung, festgelegt sind. Von diesen einander gegenüberliegenden inneren Seitenwänden 106 ist in den Figuren stets nur die linke Seitenwand dargestellt; die gegenüberliegende rechte Seitenwand ist spiegelsymmetrisch zu der dargestellten linken Seitenwand ausgebildet.

Die inneren Seitenwände 106 können beispielsweise aus Holz oder aus Stahlblech hergestellt sein.

Jede der Seitenwände 106 ist mit einem Raster 108 versehen, welches eine vordere Reihe 110 und eine hintere Reihe 112 von jeweils äquidistant übereinander angeordneten, im wesentlichen rechteckigen Rasterdurchgangsöffnungen 114 umfaßt.

Diese Rasterdurchgangsöffnungen 114 dienen zum Positionieren und Anordnen von Führungselementen 116, von denen eines im folgenden unter Bezugnahme auf die Fig. 5 bis 9 näher beschrieben werden wird:

Wie aus den Fig. 5 bis 7 zu ersehen ist, umfaßt das Führungselement 116 einen unteren Führungsteil 118 und einen oberen Führungsteil 120, zwischen denen ein Führungskanal 122 des Führungselements 116 ausgebildet ist.

Eine rückwärtige Begrenzung des Führungskanals 122 ist durch eine Grundplatte 124 gebildet, die den unteren Führungsteil 118 und den oberen Führungsteil 120 miteinander verbindet, welche zur Innenseite des Schranks 100 hin von der Grundplatte 124 vorspringen.

DE 202 07 764 U1

17.05.02

- 11 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Die Grundplatte 124, der untere Führungsteil 118 und der obere Führungsteil 120 bilden zusammen einen einstückig ausgebildeten Grundkörper 126 des Führungselements 116, welcher beispielsweise als Spritzgußteil aus einem Kunststoffmaterial ausgebildet sein kann.

Das Kunststoffmaterial des Grundkörpers 126 kann insbesondere ein Polycarbonatmaterial, beispielsweise POM, sein.

Um die mechanische Stabilität des Grundkörpers 126 zu erhöhen, kann vorgesehen sein, daß der Grundkörper 126 aus einem glasfaserverstärkten Kunststoffmaterial hergestellt ist.

Wie am besten aus dem Längsschnitt der Fig. 7 zu ersehen ist, umfaßt der untere Führungsteil 118 des Führungselements 116 eine dem oberen Führungsteil 120 zugewandte obere Begrenzungswand 128, die eine mittige, im montierten Zustand des Führungselements 116 im wesentlichen horizontal ausgerichtete Abstützfläche 130 sowie sich nach vorne bzw. nach hinten an die mittige Abstützfläche 130 anschließende, gegen die Horizontale geneigte Schulterflächen 132 aufweist.

An das der mittigen Abstützfläche 130 jeweils abgewandte Ende jeder Schulterfläche 132 schließt sich jeweils eine untere Anschlagfläche 134 an, welche sich im wesentlichen senkrecht zu der Längsrichtung 136 des Führungselements 116 vom Ende der jeweiligen Schulterfläche 132 nach oben erstreckt.

DE 202 07 784 U1

17.05.02

- 12 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Von einem oberen Rand jeder unteren Anschlagfläche 134 erstreckt sich eine untere Auslaufschräge 138 jeweils bis zu einer vorderen bzw. hinteren Stirnwand 140 des unteren Führungsteils 118.

Die unteren Ränder der Stirnwände 140 sind durch eine im montierten Zustand des Führungselements 116 im wesentlichen horizontal ausgerichtete untere Begrenzungswand 142 des unteren Führungsteils 118 miteinander verbunden.

Die untere Auslaufschräge 138 ist unter einem Winkel von beispielsweise ungefähr 8° gegen die Horizontale geneigt.

Der obere Führungsteil 120 des Führungselements 116 umfaßt eine dem unteren Führungsteil 118 zugewandte untere Begrenzungswand 144, welche eine mittige, im montierten Zustand des Führungselements 116 im wesentlichen horizontal ausgerichtete Abhebsicherungsfläche 146 aufweist.

An ein vorderes bzw. hinteres Ende der Abhebsicherungsfläche 146 schließt sich jeweils eine obere Anschlagfläche 148 an, welche sich im wesentlichen senkrecht zu der Längsrichtung 136 vom Ende der Abhebsicherungsfläche 146 nach unten erstreckt.

Von einem unteren Rand jeder der oberen Anschlagflächen 148 erstreckt sich jeweils eine obere Auslaufschräge 150 bis zu einer vorderen bzw. hinteren Stirnwand 152 des oberen Führungsteils 120.

DE 202 07 784 U1

17.05.02

- 13 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Die oberen Ränder der Stirnwände 152 des oberen Führungsteils 120 sind durch eine im montierten Zustand des Führungselements 116 im wesentlichen horizontal ausgerichtete Begrenzungswand 154 des oberen Führungsteils 120 miteinander verbunden.

Das gesamte Führungselement 116 ist spiegelsymmetrisch zu seiner senkrecht zur Längsrichtung 136 verlaufenden Quermittlebene 156 ausgebildet, wodurch erreicht wird, daß für die linke und die rechte innere Seitenwand 106 des Schranks 100 identische Führungselemente 116 verwendet werden können.

Wie am besten aus Fig. 6 zu ersehen ist, ist der Grundkörper 126 des Führungselements 116 als Hohlkörper ausgebildet.

Um die mechanische Festigkeit des Führungselements 116 zu erhöhen, ist der Grundkörper 126 an seiner Rückseite mit mehreren, beispielsweise mit drei, Querrippen 158 versehen, welche sich von der unteren Begrenzungswand 142 des unteren Führungsteils 118 bis zur oberen Begrenzungswand 154 des oberen Führungsteils 120 erstrecken.

Um das Führungselement 116 an einer der Seitenwände 106 festlegen zu können, ist das Führungselement 116 nahe seines vorderen Endes und nahe seines hinteren Endes mit jeweils einem Trägerelement 160 versehen, dessen Aufbau nachstehend unter Bezugnahme auf die Fig. 8 und 9 näher erläutert werden wird.

DE 202 07 764 U1

17.05.02

- 14 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Jedes der Trägerelemente 190 umfaßt eine im wesentlichen rechteckige Trägerplatte 162, die mit zwei oberen Durchgangsbohrungen 164 und zwei unteren Durchgangsbohrungen 166 versehen ist, welche sich jeweils von der dem Grundkörper 126 des Führungselements 116 abgewandten Rückseite der Trägerplatte 162 zu deren dem Grundkörper 126 zugewandten Vorderseite hin verjüngen.

Die Durchgangsbohrungen 164, 166 dienen zur Aufnahme von (nicht dargestellten) Senkkopf-Befestigungsschrauben, welche von der Rückseite der Trägerelemente 160 her durch die Durchgangsbohrungen 164, 166 in das Material des Grundkörpers 126 eingedreht werden, um hierdurch die Trägerelemente 160 lösbar an dem Grundkörper 126 des Führungselements 116 festzulegen.

An einem oberen Rand der Trägerplatte 162 ist eine Haltelasche 168 angeordnet, welche einen unteren Abschnitt 170, der sich vom oberen Rand der Trägerplatte 162 aus im wesentlichen horizontal nach hinten von dem Grundkörper 126 weg erstreckt, und einen sich an das rückwärtige Ende des unteren Abschnitts 170 anschließenden oberen Abschnitt 171 umfaßt, welcher sich im wesentlichen parallel zur Trägerplatte 162 nach oben erstreckt.

Ferner ist am unteren Rand jedes Trägerelements 160 eine Verriegelungslasche 172 angeordnet, welche einen vorderen Teil 174, der sich vom unteren Rand der Trägerplatte 162 in horizontaler Richtung nach hinten weg erstreckt, und einen hinteren Teil 176, der sich an den vorderen Teil 174 anschließt und von demselben durch einen sich ungefähr über die Hälfte der Breite der Verriegelungslasche 172 erstreckenden Einschnitt getrennt ist, umfaßt.

DE 202 07 764 U1

17.05.02

- 15 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Vor der Montage des Trägerelements 160 an der jeweiligen Seitenwand 106 erstreckt sich dieser hintere Teil 176 parallel zu dem vorderen Teil 174.

Zur Montage des Führungselements 116 an einer der Seitenwände mittels der beiden Trägerelemente 160 werden zunächst die Haltelaschen 168 der beiden Trägerelemente 160 durch je eine Rasterdurchgangsöffnung 114 in der vorderen Reihe 110 bzw. in der hinteren Reihe 112 des Rasters 108 der betreffenden Seitenwand eingesteckt, wobei der obere Abschnitt 171 der Haltelaschen 168 zunächst im wesentlichen horizontal ausgerichtet ist.

Anschließend wird das betreffende Führungselement 116 mit den Trägerelementen 160 so nach unten geschwenkt, daß die oberen Abschnitte 171 der Haltelaschen 168 in die in Fig. 9 dargestellte Stellung gelangen, in welcher diese oberen Abschnitte 171 an der dem Führungselement 116 abgewandten Seite der Seitenwand 106 von hinten anliegen.

Bei dieser Schwenkbewegung gelangen die Verriegelungslaschen 172 der Trägerelemente 160 durch jeweils eine weitere Rasterdurchgangsöffnung 114 in der Seitenwand 106 hindurch.

In dieser in Fig. 9 dargestellten Stellung werden die Trägerelemente 160 und damit das Führungselement 116 festgelegt, indem der hintere Teil 176 jeder Verriegelungslasche 172 nach oben oder nach unten aus der Ebene des vorderen Teils 174 der Verriegelungslasche 172 herausgebogen wird.

DE 202 07 784 U1

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Somit sind die Trägerelemente 160 mittels der oberen Abschnitte 171 der Haltelaschen 168 und mittels der hinteren Teile 176 der Verriegelungslaschen 172 formschlüssig an der betreffenden inneren Seitenwand 106 gehalten.

Nach Zurückbiegen der hinteren Teile 176 der Verriegelungslaschen 172 können die Verriegelungslaschen 172 wieder aus den betreffenden Rasterdurchgangsöffnungen 114 herausbewegt werden, und das Führungselement 116 kann von der Seitenwand 106 abgenommen werden, um die Seitenwand zu reinigen und/oder um das Führungselement 116 an einer anderen Stelle der Seitenwand 106 anzuordnen, wenn der Innenraum des Schrankes 100 neu aufgeteilt werden soll.

In der vorstehend beschriebenen Weise werden die Führungselemente 116 jeweils paarweise einander gegenüberliegend an den beiden inneren Seitenwänden 106 des Schrankes 100 angeordnet.

Anschließend können Behälter 178 zur Aufnahme von Gegenständen in jeweils zwei auf selber Höhe einander gegenüberliegende Führungselemente 116 eingeschoben werden, wie dies in den Fig. 2 bis 4 dargestellt ist.

Die Behälter 178 sind beispielsweise als Schalen mit einem Boden 180, einem Paar einander gegenüberliegender kurzer Seitenwände 182 und einem Paar einander gegenüberliegender langer Seitenwände 184 ausgebildet, wobei die Seitenwände 182, 184 an ihrem oberen Rand mit einem umlaufenden, nach außen über die Seitenwände vorstehenden Führungsrand 186 versehen sind.

17.05.02

- 17 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

In der vollständig eingeschobenen Stellung eines solchen Behälters 178 ist der Führungsrand 186 im wesentlichen horizontal ausgerichtet.

In der vollständig eingeschobenen Stellung greifen die längs der langen Seitenwände 184 verlaufenden Abschnitte des Führungsrandes 186 in den Führungskanal 122 jeweils eines Führungselements 116 ein, wobei sich die Unterseite des Führungsrandes 186 jeweils an der Abstützfläche 130 und an den oberen Rändern der unteren Auslaufschrägen 138 abstützt.

Wie aus den Fig. 2 und 3 zu ersehen ist, sind die Behälter 178 nahe ihres rückwärtigen Endes mit unteren Auszugssperren 188 versehen, welche beispielsweise quaderförmig ausgebildet sind und sich von der Unterseite des Führungsrandes 186 aus nach unten erstrecken.

Wird ein an einem Paar von Führungselementen 116 gehaltener Behälter 178 aus der in Fig. 2 oben dargestellten vollständig eingeschobenen Stellung in die in Fig. 2 in der Mitte dargestellte Auszugsperrstellung bewegt, so bleibt der Führungsrand 186 beim Ausziehen des Behälters 178 zunächst horizontal ausgerichtet, solange der Schwerpunkt des Behälters 178 hinter dem oberen Rand der vorderen unteren Auslaufschräge 138 liegt.

Passiert der Schwerpunkt des Behälters 178 (gegebenenfalls samt Inhalt) den oberen Rand der vorderen unteren Auslaufschräge 138, so kippt der Behälter 178 unter der Wirkung des von der Schwerkraft hervorgerufenen Drehmoments um den nahe des oberen Randes der unteren Auslaufschräge 138

DE 2002 07 784 U1

17.05.02

- 18 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

gelegenen Drehpunkt 190 (siehe Fig. 7), bis das rückwärtige Ende des Führungsrandes 186 in Kontakt mit der Abhebsicherungsfläche 146 des oberen Führungsteils 120 kommt, welche die Neigung des Behälters 178 begrenzt.

In dieser geneigten Stellung kann der Behälter 178 weiter ausgezogen werden, bis die unteren Auszugssperren 188 an der jeweiligen vorderen unteren Anschlagfläche 134 anstoßen (siehe Fig. 3).

Somit bildet das vordere Ende des unteren Führungsteils 118 mit der unteren Anschlagfläche 134 einen unteren Anschlag 192, welcher mit einer unterhalb des Führungsrandes 186 angeordneten unteren Auszugssperre 188 so zusammenwirkt, daß der Behälter 178 zunächst nicht weiter ausgezogen werden kann.

In dieser Auszugstellung liegt der vor der Auszugssperre 188 liegende Bereich des Führungsrandes 186 auf der vorderen unteren Auslaufschräge 138 auf (siehe Fig. 3).

Wenn der Behälter 178 vollständig aus dem Schrank 100 entnommen werden soll, so muß der Behälter durch Anheben seines vorderen, bereits aus dem Schrank ausgezogenen Teiles in eine horizontale Lage gebracht und anschließend insgesamt weiter leicht angehoben werden, um die unteren Auszugssperren 188 in im wesentlichen horizontaler Richtung über die unteren Anschläge 192 hinweg bewegen zu können.

Alternativ oder ergänzend zu den vorstehend beschriebenen Behältern 178 mit unterhalb des Führungsrandes 186 angeordneten unteren Auszugssperren 188

DE 202 07 784 U1

17.05.02

- 19 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

kann der Schrank 100 auch Behälter 178' einer zweiten Ausführungsform aufnehmen, welche in Fig. 4 dargestellt ist.

Die Behälter 178' unterscheiden sich von den vorstehend beschriebenen Behältern 178 lediglich dadurch, daß die Auszugssperren 188' nicht unterhalb des Führungsrandes 186, sondern oberhalb des Führungsrandes 186 angeordnet sind.

Im übrigen stimmen die Behälter 178' hinsichtlich ihres Aufbaus mit den vorstehend beschriebenen Behältern 178 überein.

Wird einer der Behälter 178' vollständig in den Schrank 100 eingeschoben, so ist sein Führungsrand 186 im wesentlichen horizontal ausgerichtet und liegt auf den Abstützflächen 130 zweier einander auf gleicher Höhe gegenüberliegender Führungselemente 116 sowie auf den oberen Rändern der unteren Auslaufschrägen 138 dieser Führungselemente 116 auf.

Wird der Behälter 178' aus dieser vollständig eingeschobenen Stellung in die in Fig. 4 dargestellte Auszugsperrstellung ausgezogen, so bleibt sein Führungsrand 186 zunächst horizontal ausgerichtet, solange der Schwerpunkt des Behälters 178' (samt seines Inhalts) den Drehpunkt 190 nahe des oberen Randes der vorderen unteren Auslaufschräge 138 noch nicht passiert hat.

Sobald der Schwerpunkt des Behälters 178' den Drehpunkt 190 passiert hat, kippt der vordere Behälters 178' unter der Wirkung des von der Schwerkraft hervorgerufenen Drehmoments nach unten, bis das rückwärtige Ende des

DE 2002 07 764 U1

17.05.02

- 20 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

Führungsrand 186 an den Abhebsicherungsflächen 146 der Führungselemente 116 anstößt, welche die Neigung des Behälters 178' begrenzen.

In dieser geneigten Lage kann der Behälter 178' weiter ausgezogen werden, bis die oberen Auszugssperren 188' an den vorderen oberen Anschlagflächen 148 der oberen Führungsteile 120 anstoßen, wie dies in Fig. 4 gezeigt ist.

Somit bilden die vorderen Enden der oberen Führungsteile 120 mit den vorderen oberen Anschlagflächen 148 jeweils einen oberen Anschlag 194 für die oberen Auszugssperren 188' eines Behälters 178'.

In der in Fig. 4 dargestellten Auszugsperrstellung stützt sich der Führungsrand 186 mit seiner Unterseite an den vorderen unteren Auslaufschrägen 138 der unteren Führungsteile 118 ab.

Wenn der Behälter 178' vollständig aus dem Schrank 100 entnommen werden soll, so muß der Behälter 178' durch Anheben seines vorderen, bereits aus dem Schrank 100 ausgezogenen Teils in seine horizontale Lage zurückschwenkt werden, in welcher der Führungsrand 186 im wesentlichen horizontal ausgebildet ist. Durch diese Schwenkbewegung werden die oberen Auszugssperren 188' unter den unteren Rand der oberen Anschlagflächen 148 abgesenkt, so daß der Behälter 178' anschließend in horizontaler Richtung vollständig aus den Führungselementen 116 ausgezogen werden kann.

DE 2002 07 784 U1

17.05.02

- 21 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

SCHUTZANSPRÜCHE

1. Führungselement zum ausziehbaren Halten von Behältern (178; 178') an einer Seitenwand (106) eines Möbels (100),

dadurch gekennzeichnet, daß das Führungselement (116) einen unteren Führungsteil (118), der einen unteren Anschlag (192) für eine Auszugssperre (188) eines an dem Führungselement (116) geführten Behälters (178) aufweist, einen oberen Führungsteil (120), der einen oberen Anschlag (194) für eine Auszugssperre (188') eines an dem Führungselement (116) geführten Behälters (178') aufweist, und einen zwischen dem unteren Führungsteil (118) und dem oberen Führungsteil (120) ausgebildeten Führungskanal (122) für einen an dem Führungselement (116) geführten Behälter (178; 178') umfaßt.
2. Führungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Führungsteil (118) eine im montierten Zustand des Führungselements (116) im wesentlichen horizontal ausgerichtete Abstützfläche (130) zum Abstützen eines in das Führungselement (116) eingeschobenen Behälters (178; 178') aufweist.
3. Führungselement nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungselement (116) eine Auslaufschräge (138) aufweist, welche an dem unteren Führungsteil (118) zwischen einer unteren Anschlagfläche (134) des unteren Anschlags (192) und einem vorderen Ende des unteren Führungsteils (118) angeordnet ist.

DE 202 07 764 U 1

17.05.02

- 22 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

4. Führungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungselement (116) mindestens ein Trägerelement (160) umfaßt, das mindestens ein Eingriffselement (168, 172) aufweist, mit welchem das Trägerelement (160) im montierten Zustand des Führungselements (116) in eine Durchgangsöffnung (114) der Seitenwand (106) eingreift.
5. Führungselement nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerelement (160) mindestens zwei Eingriffselemente (168, 172) aufweist, mit denen das Trägerelement (160) im montierten Zustand des Führungselements (116) in zwei voneinander beabstandete Durchgangsöffnungen (114) der Seitenwand (106) eingreift.
6. Führungselement nach einem der Ansprüche 4 der 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerelement (160) lösbar an einem Grundkörper (126) des Führungselements (116), welcher den unteren Führungsteil (118) und/oder den oberen Führungsteil (120) des Führungselements (116) umfaßt, festgelegt, insbesondere durch Verschraubung festgelegt, ist.
7. Führungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Führungsteil (118) und der obere Führungsteil (120) einstückig miteinander verbunden sind.

DE 202 07 784 U1

17.05.02

- 23 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

8. Führungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungselement (116) im wesentlichen spiegelsymmetrisch zu einer senkrecht zur Auszugrichtung (136) gerichteten Quermittellebene (156) des Führungselements (116) ausgebildet ist.
9. Möbel zur Aufnahme mindestens eines Behälters (178, 178'), umfassend mindestens eine Seitenwand (106) und mindestens ein an der Seitenwand (106) angeordnetes Führungselement (116) nach einem der Ansprüche 1 bis 8.
10. Möbel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Möbel (100) mindestens einen Behälter (178; 178') umfaßt, der an dem Führungselement (116) ausziehbar gehalten ist.
11. Möbel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (178) einen Führungsrand (168) umfaßt, der in den Führungskanal (122) des Führungselements (116) eingreift, und mindestens eine untere Auszugssperre (188), die unterhalb des Führungsrandes (186) angeordnet ist und beim Ausziehen des Behälters (178) aus dem Führungselement (116) so mit dem unteren Anschlag (192) des Führungselements (116) zusammenwirkt, daß ein unbeabsichtigtes vollständiges Herausziehen des Behälters (178) aus dem Führungselement (116) verhindert wird.
12. Möbel nach einem der Ansprüche 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (178') einen Führungsrand (186) umfaßt, der in den Führungskanal (122) des Führungselements (116) eingreift, und mindestens eine obere Auszugssperre (188'), die oberhalb des Führungsrandes

DE 202 07 784 U1

17.05.02

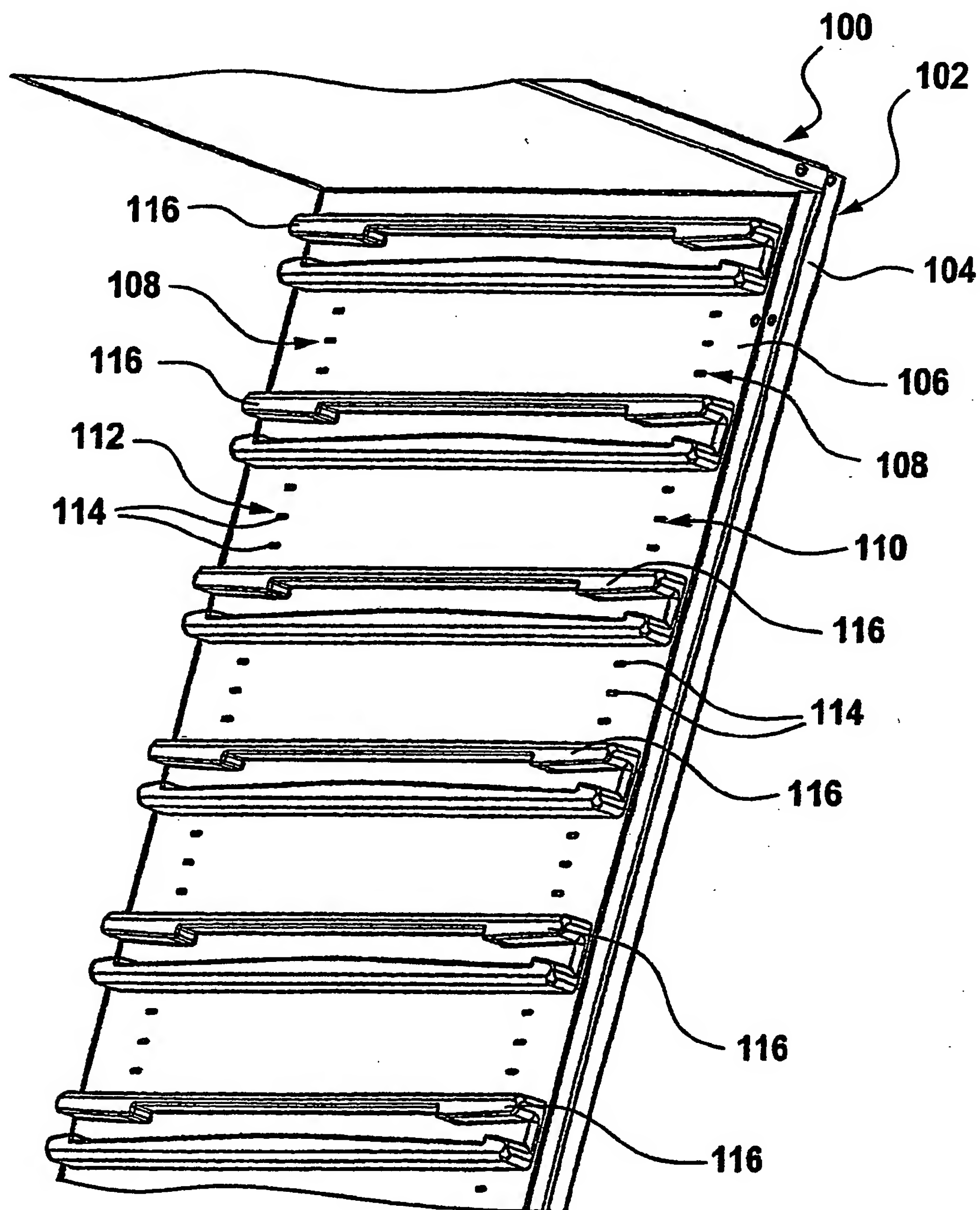
- 24 -

A 56 582 f
16. Mai 2002
f-275

(186) angeordnet ist und beim Ausziehen des Behälters (178') aus dem Führungselement (116) so mit dem oberen Anschlag (194) des Führungselements (116) zusammenwirkt, daß ein unbeabsichtigtes vollständiges Herausziehen des Behälters (178') aus dem Führungselement (116) verhindert wird.

DE 202 07 764 U1

Fig. 1



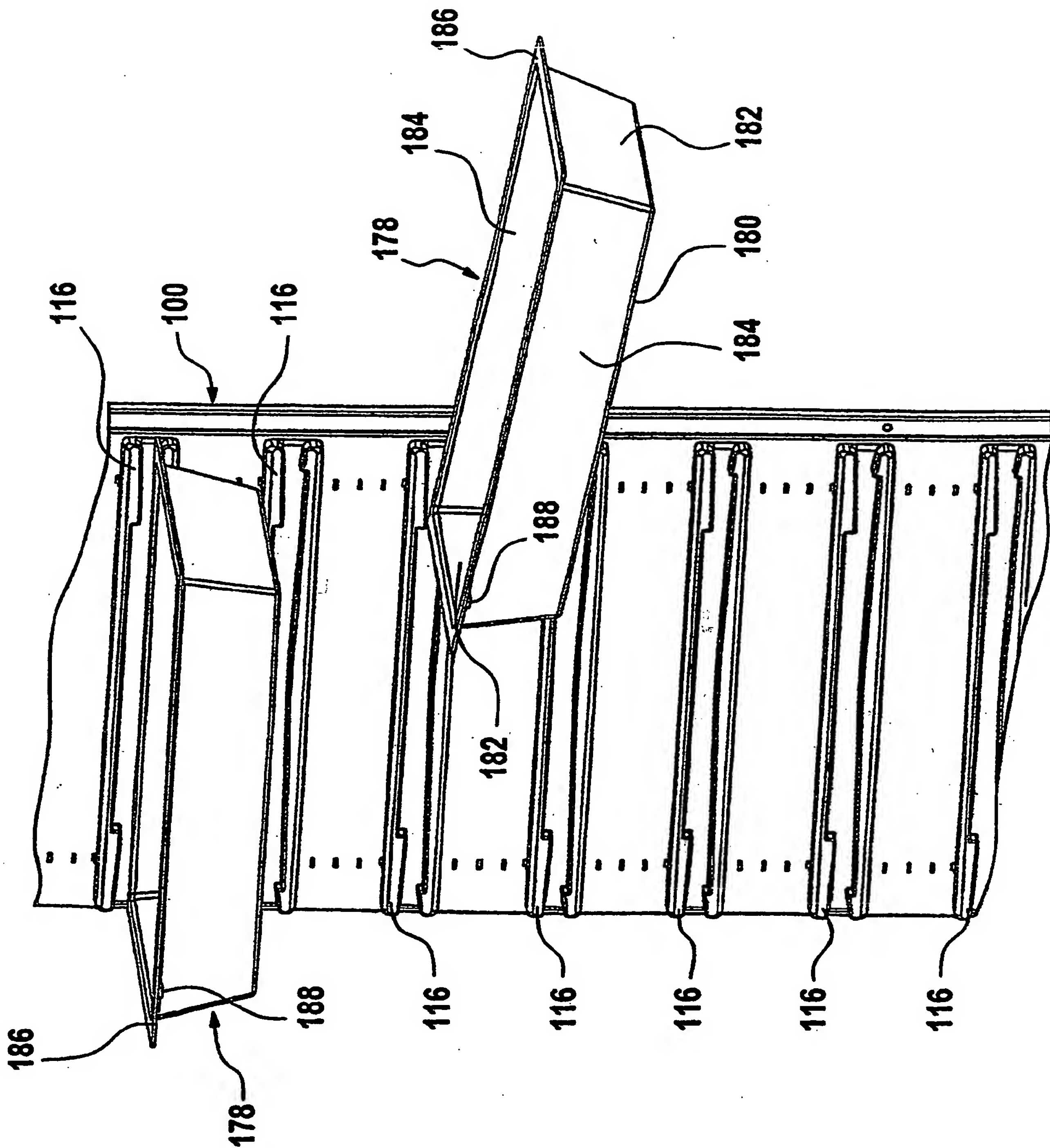
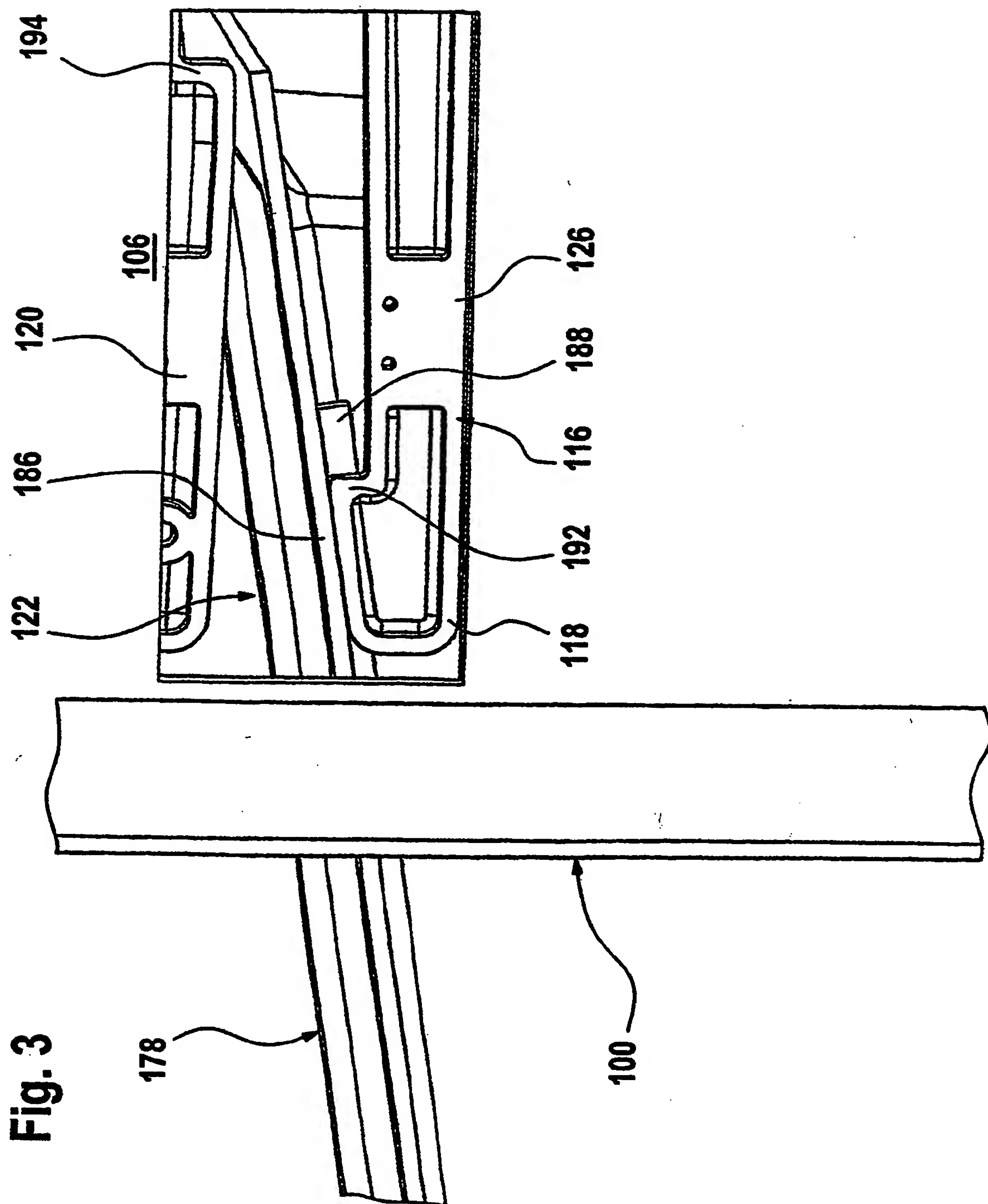


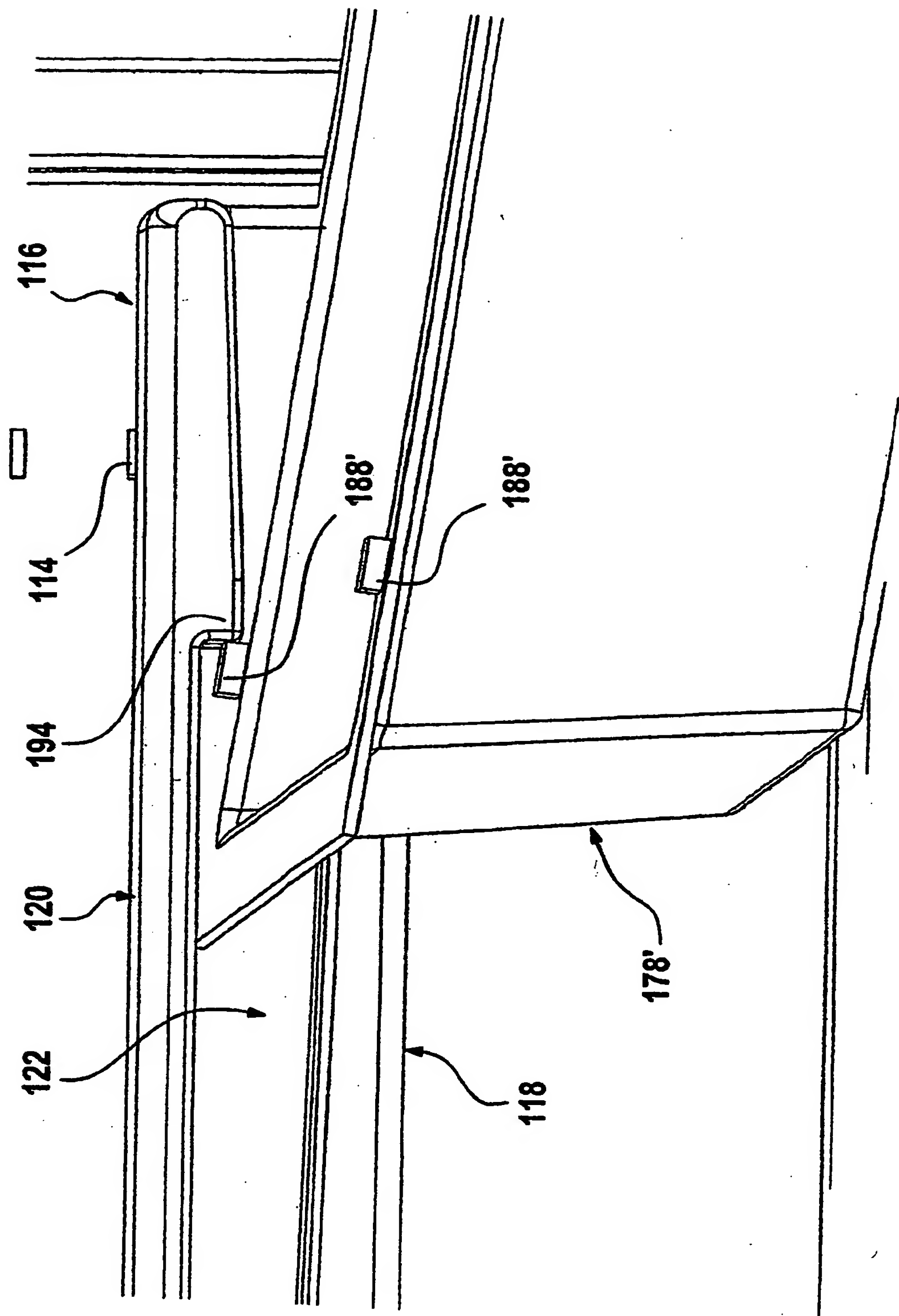
Fig. 2

27.07.02



27.07.02

Fig. 4



27.07.02

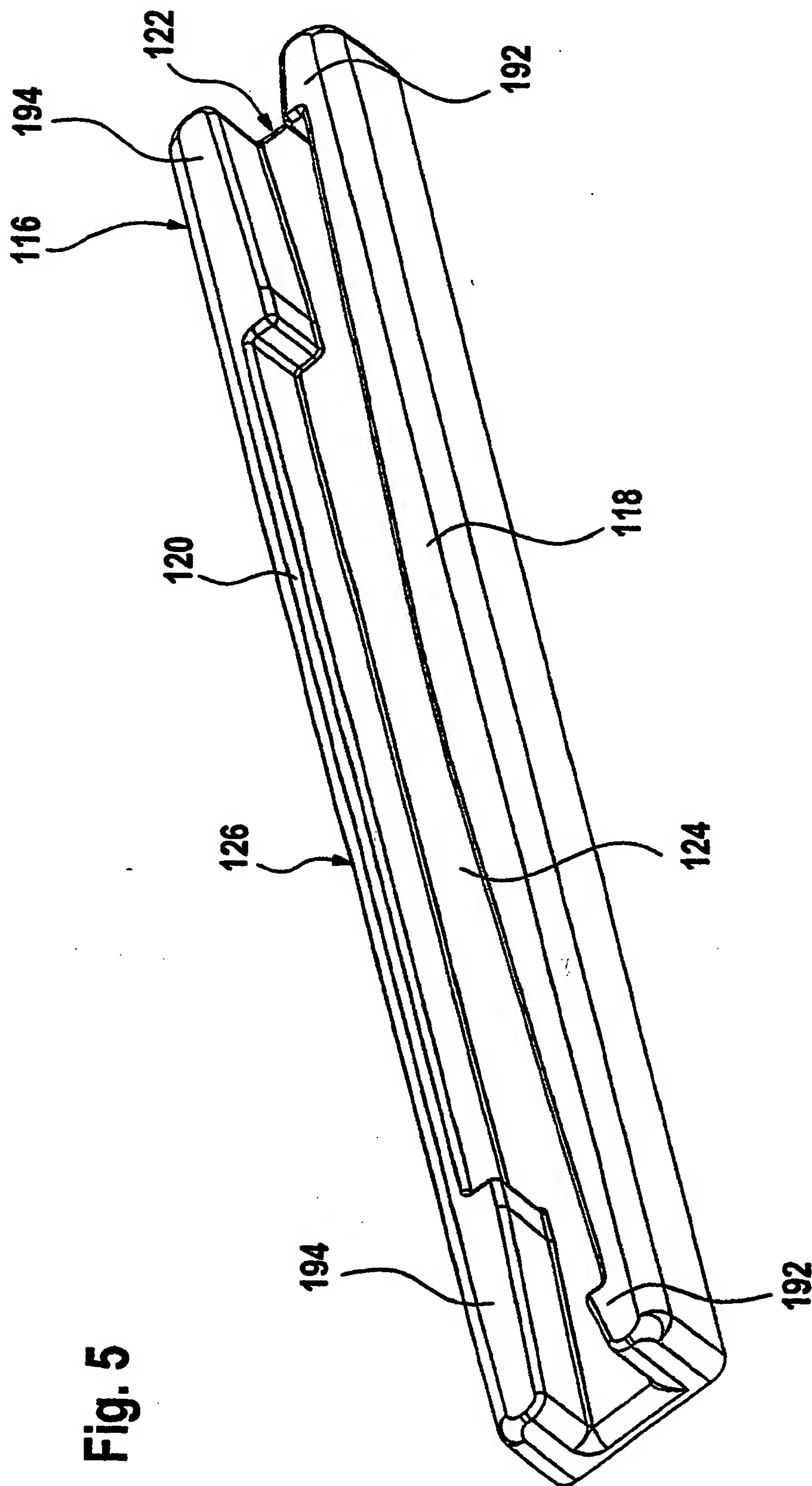
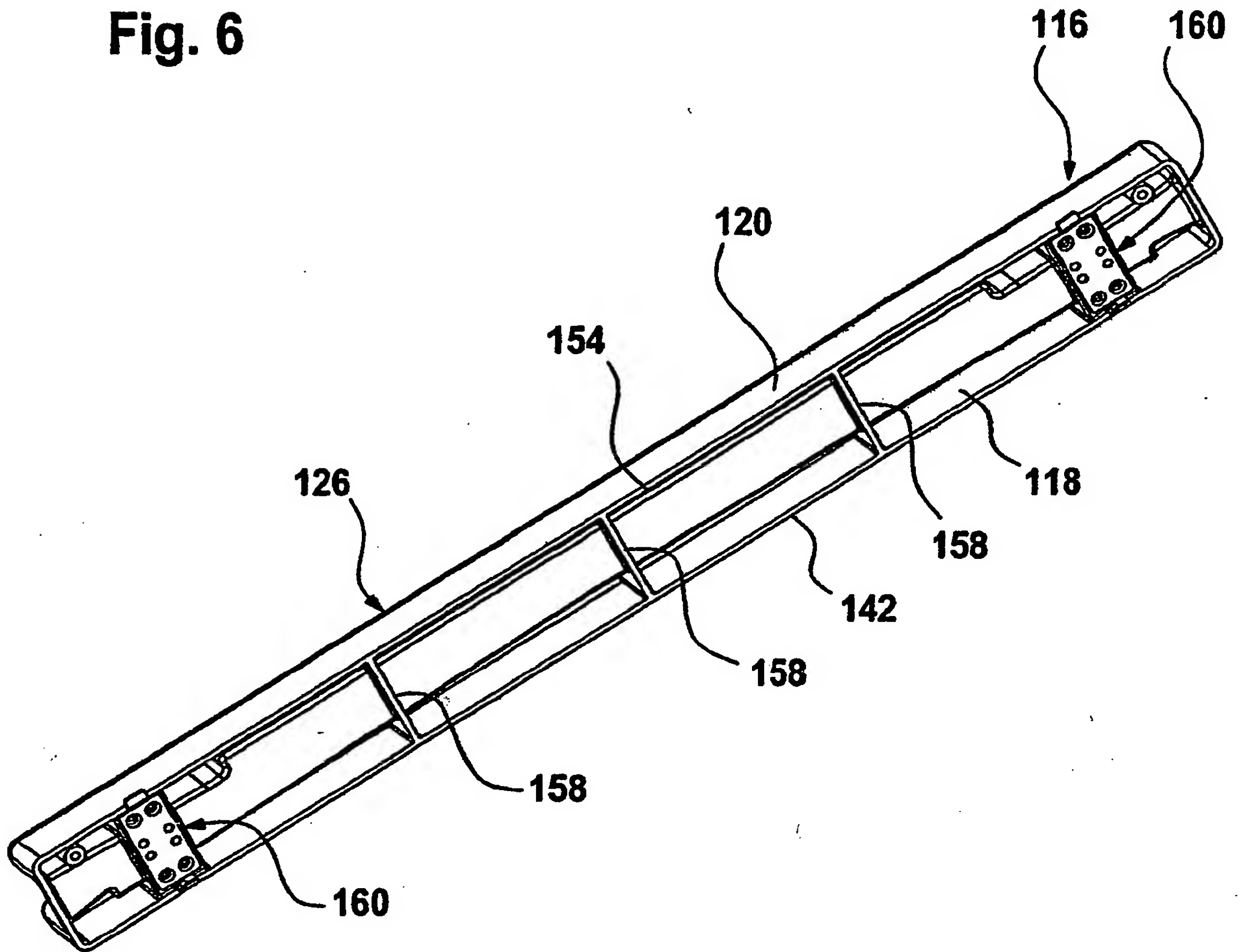


Fig. 5

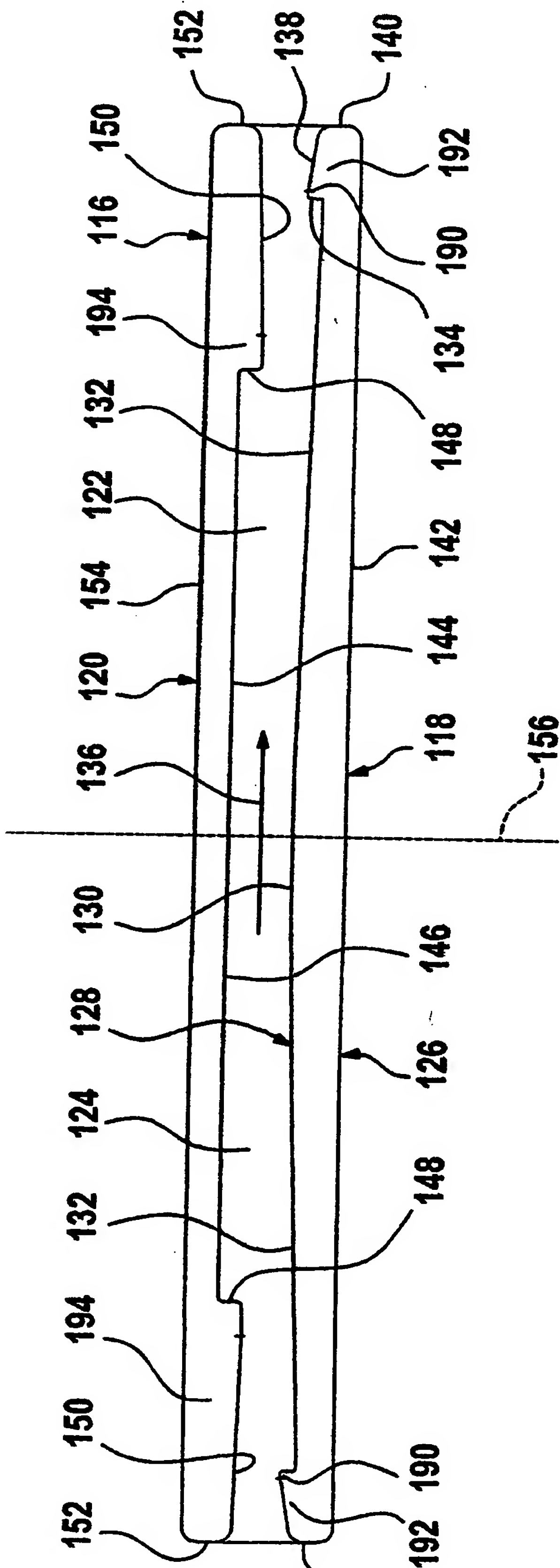
27.07.02

Fig. 6



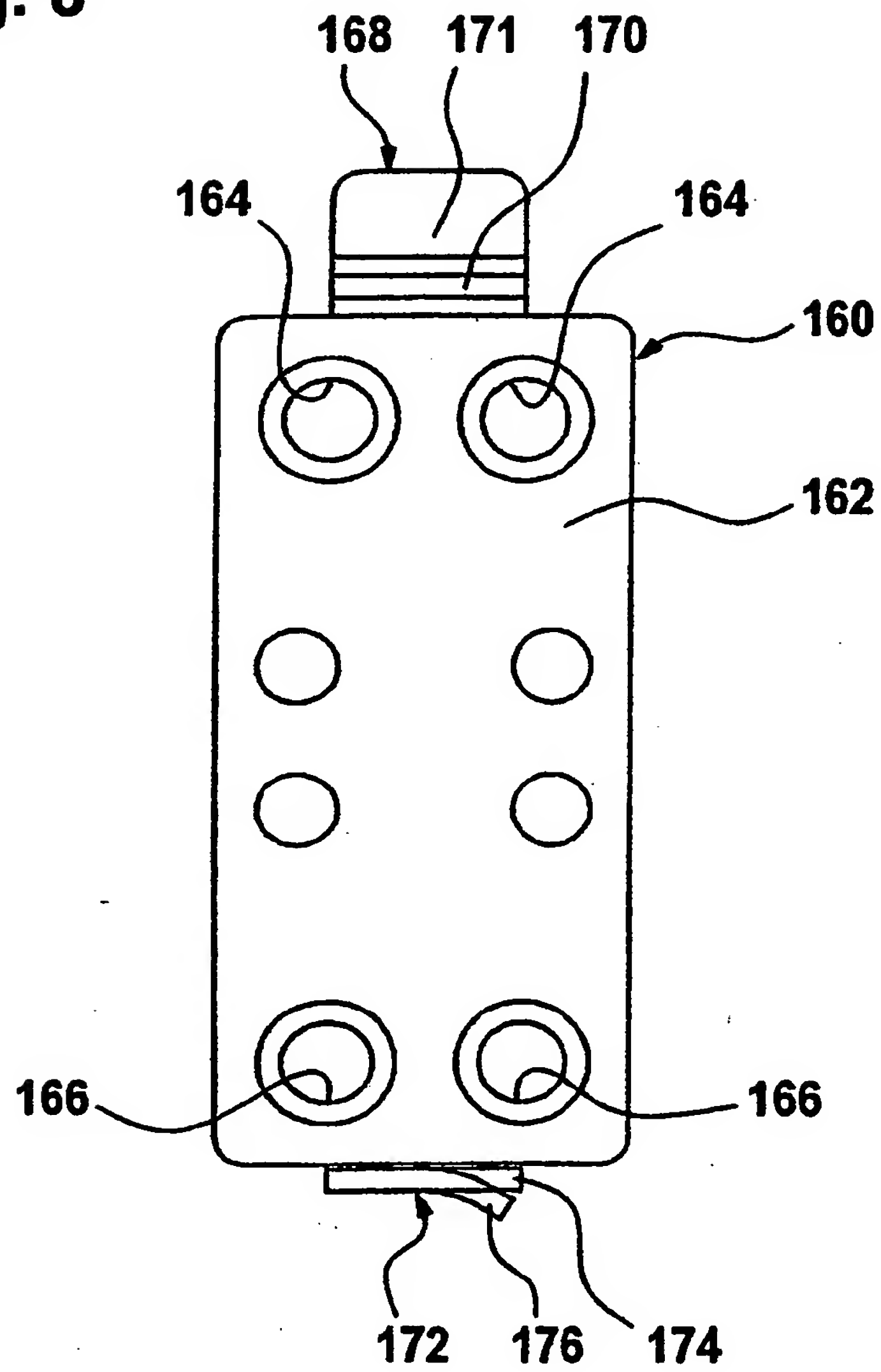
2020.07.04

Fig. 7



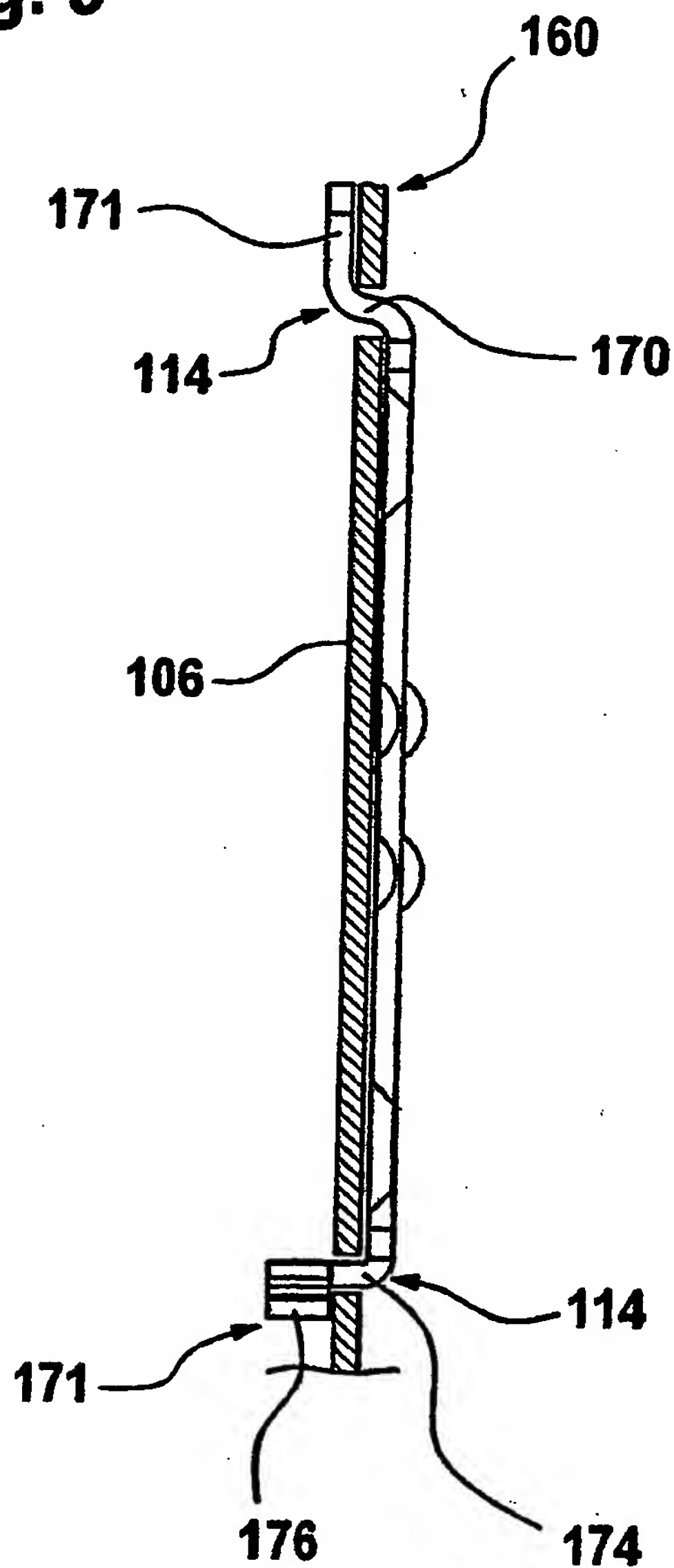
27.07.02

Fig. 8



200702

Fig. 9



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)